



# Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

**OBJETO A CONTRATAR: SERVICIO DE MANTENIMIENTO  
INTEGRAL DE LOS SISTEMAS DE ANTI-INTRUSION Y CONTROL  
DE RONDAS EN ESTACIONES DE METRO DE MADRID**

**NÚMERO DE LA S.C: 6000011310**

<b>Dirección/ Subdirección:</b>	EXPLOTACIÓN FERROVIARIA	<b>Área:</b>	COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
<b>División:</b>	INSTALACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	<b>Servicio:</b>	INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

**Aprobado por:** Juan Tébar  
Metro de Madrid, S.A.

## 1 OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, S.A., la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación de los servicios de mantenimiento integral de los sistemas de antiintrusión y rondas de Metro de Madrid.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto

Contratación del servicio consistente en el mantenimiento integral de los Sistemas de Antiintrusión y Rondas de Metro de Madrid, incluyendo:

- Atención global y diagnosis de averías.
- Mantenimiento correctivo.
- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento evolutivo y adaptativo.
- Administración y operación.
- Gestión técnica.
- Vandalismo.

Para los siguientes sistemas:

- Servidores centrales antiintrusión (SAGEMETRO) y control de rondas de los vigilantes (RONDAS).
- Centrales receptoras de alarmas (CRA).
- Puestos de operador SAGEMETRO y RONDAS.
- Gestores de intrusión y rondas (GIR) en estaciones.
- Centrales antiintrusión GALAXY en estaciones, cocheras, subestaciones eléctricas, salidas de emergencia, pozos de ventilación y centros de control.

### ▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Integración de Sistemas.

### ▪ Valor estimado del contrato (artículo 4 RDLSE)

Valor estimado: 2.332.985,45 euros (IVA no incluido)

### ▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 4 RDLSE)

☒ El valor real de los contratos análogos adjudicados, ajustados en función de los precios habituales en el mercado y la estimación de costes asociados a los trabajos de mantenimiento evolutivo y adaptativo incluidos en el alcance para el periodo de vigencia del nuevo contrato.

▪ **Presupuesto base de Licitación (artículo 43 RDLSE)**

- Base imponible (BI): 2.332.985,45 euros
- Importe del I.V.A.: 489.926,94 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 2.822.912,39 euros, IVA incluido.

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 43.5 RDLSE)**

Costes Directos (98% del PE)	1.988.109,34 €
------------------------------	----------------

Costes Indirectos (2% del PE)	40.573,66 €
-------------------------------	-------------

Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	2.028.683,00 €
---	----------------

Gastos Generales (9% PE)	182.581,47 €
--------------------------	--------------

Beneficio Industrial (6% PE)	121.720,98 €
------------------------------	--------------

Base imponible	2.332.985,45 €
----------------	----------------

<b>Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)</b>	<b>2.822.912,39 €</b>
--	-----------------------

▪ **Modificación del contrato (artículo 110 RDLSE)**

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

☒ NO se divide en lotes (artículo 52.3 RDLSE)

- **Justificar los motivos de la no división en lotes:**

El objeto del contrato es un mantenimiento integral, a todo riesgo del adjudicatario, de los servicios de mantenimiento de los sistemas antiintrusión y rondas de Metro de Madrid basados en niveles de servicio, por lo que separar las diversas prestaciones por ubicación (estación, Puesto Central o TICS/PSL) o por tecnología (electrónica o sistemas de información y comunicaciones, está impedido por la propia naturaleza del objeto del contrato.

Los sistemas antiintrusión y rondas lo integran equipos distribuidos en estaciones y centros de control que están estrechamente relacionados entre sí para realizar sus funciones. Repartir los servicios a prestar entre varios proveedores implicaría la necesaria coordinación por Metro de Madrid para determinar a quién corresponde la ejecución de las diferentes prestaciones según surjan las necesidades de intervención.

Metro de Madrid pasaría a estar directamente implicado en la consecución de los niveles de servicio requeridos, lo que no deja de ser una transferencia de una parte de los riesgos asociados al servicio, que es lo que se pretende evitar con un mantenimiento integral, debiendo Metro de Madrid aportar los recursos técnicos y humanos necesarios para no penalizar los resultados.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Tres (3) años.

- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:

☒ Plazo de duración del contrato: el plazo de duración del contrato será de tres (3) años, siendo estos los comprendidos entre el 03/10/2024 y el 02/10/2027, ambos inclusive.

En el caso de que la fecha estimada de inicio no se pudiera cumplir por retrasos en el proceso de adjudicación, el plazo de duración del contrato será de tres (3) años desde el día siguiente a la fecha de formalización del contrato.

- **Prórrogas:**

☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

- ☒ Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios:

Los sistemas antiintrusión y rondas los integran básicamente sistemas de detección (volumétricos, sensores, pulsadores, etc.) conectados a centrales antiintrusión locales (estaciones, subestaciones eléctricas, sacos, cocheras, pozos y salidas de emergencia) y estas, a su vez, conectadas con centrales receptoras de alarmas situadas en Puesto Central, con las aplicaciones GIR, SAGEMETRO y RONDAS para la gestión de los sistemas.

El mantenimiento de equipos antiintrusión locales conectados a centrales receptoras de alarmas está regulado por la Ley 5/2014, de Seguridad Privada, que establece, en su artículo 5, que su mantenimiento es una actividad propia de seguridad privada y que únicamente podrán prestarse por empresas de seguridad privada. Metro de Madrid no es una empresa de seguridad privada. Por tanto, no puede realizar con recursos propios el mantenimiento de estos equipos.

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento:

Los sistemas antiintrusión y rondas, instalados en Metro de Madrid son desarrollos específicos de PROSEGUR y de PROSEGUR SOLUCIONES INTEGRALES DE SEGURIDAD SL, es el suministrador único y proveedor exclusivo de servicios de sus soluciones para Metro de Madrid.

Las centrales antiintrusión locales son productos del fabricante HONEYWELL SECURITY, que incorporan en sus centrales GALAXY componentes específicos desarrollados para PROSEGUR, comercializando únicamente a través de PROSEGUR SOLUCIONES INTEGRALES DE SEGURIDAD SL los suministros y servicios de reparación y mantenimiento.

Las aplicaciones GIR, SAGEMETRO y RONDAS son soluciones propias de PROSEGUR para Metro de Madrid y es PROSEGUR SOLUCIONES INTEGRALES DE SEGURIDAD SL la única empresa que puede realizar correcciones o modificaciones en el software.

▪ **Criterio de adjudicación (artículo 66 RDLSE)**

- ☒ Único criterio (**precio** o criterio basado en rentabilidad)
- **Justificar** las razones por el que se propone este criterio de adjudicación: Las prestaciones del contrato están perfectamente definidas, se fijan plazos fijos de ejecución y no es posible introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, es por esto, por lo que se ha considerado el precio el único factor determinante de la adjudicación del contrato.

▪ **Subcontratación (artículo 107 RDLSE):**

- ☒ Procede
- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación:
    - Atención global y diagnosis de averías.
    - Mantenimiento correctivo.
    - Mantenimiento preventivo.
    - Mantenimiento evolutivo y adaptativo.
    - Administración y operación.
    - Gestión técnica.
  - **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: El contratista es el único que puede realizar estas tareas, según su certificado de exclusividad.

▪ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas**

- ☒ NO

▪ **Equivalencia de normas técnicas / programa fondos FEDER**

- ☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas**

- ☒ SI

- ☒ En su totalidad

**Justificar:** El documento que se aporta como PPT contiene información sensible y que se considera confidencial, por tanto, supone un riesgo a los sistemas y equipos del ámbito de la seguridad.

▪ **Cesión de datos**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

☒ NO

### **3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

El sistema antiintrusión lo integran los elementos necesarios para detectar la intrusión en estaciones, fondos de saco, cocheras, subestaciones eléctricas, salidas de emergencia, pozos de ventilación y centros de control.

Por su parte, el sistema de rondas se utiliza para el control, seguimiento y supervisión de las rondas realizadas por parte de los vigilantes de seguridad en las estaciones.

Forman parte de estos sistemas:

- Los servidores centrales antiintrusión (SAGEMETRO) y control de rondas de los vigilantes (RONDAS).
- Las centrales receptoras de alarmas (CRA).
- Los puestos de operador (clientes) SAGEMETRO y RONDAS.
- Los gestores de intrusión y rondas (GIR) en estaciones.
- Las centrales antiintrusión GALAXY en estaciones, cocheras, subestaciones eléctricas, salidas de emergencia, pozos de ventilación y centros de control.

#### **ALCANCE DE LOS SERVICIOS**

La volumetría de los equipos incluido en el alcance de los servicios es la siguiente:

##### *SISTEMA ANTI-INTRUSIÓN*

• Central antiintrusión GALAXY	500
• Sensores y dispositivos asociados	5.133
• CRA	2
• Servidor SAGEMETRO	2
• Receptor SAGEMETRO	2
• Cliente SAGEMETRO	13
• Base Datos SAGEMETRO	2
• GIR	248

##### *SISTEMA DE RONDAS*

• Servidor Rondas	2
• Cliente Rondas	13

El servicio de mantenimiento que se solicita sobre estos sistemas es integral, lo que incluye:

- Atención global y diagnóstico de averías.  
Realización de la diagnosis de las incidencias producidas que discrimine su causa en equipos incluidos en el alcance de los servicios o de sistemas que guardan relación, pero no están incluidos en el alcance: control de acceso, TCE, aplicación Control ID o telecancelas.
- Mantenimiento correctivo.  
Resolución de averías en los elementos de las instalaciones, sin limitación en el número de intervenciones y en los materiales que sean necesarios utilizar para restablecer el normal funcionamiento de los sistemas.
- Mantenimiento preventivo.  
Realización del plan de mantenimiento legal y de las revisiones periódicas destinadas a asegurar unas condiciones operativas óptimas, ayudando a reducir la carga de trabajo del mantenimiento correctivo.
- Mantenimiento evolutivo y adaptativo.  
Modificaciones o ajustes el hardware y software de los sistemas para corregir errores de producto o vulnerabilidades en la seguridad y discontinuidades de producto o de soporte.  
  
Consecuencia de la antigüedad de los GIR y de los sistemas centrales SAGE y RONDAS y del ámbito temporal previsto para la puesta en servicio y despliegue de los nuevos sistemas que les viene a sustituir, en el alcance de los proyectos de las Estación 4.0, durante la vigencia de la contratación propuesta hay que realizar una actualización del software de las aplicaciones que aseguren su continuidad durante los próximos 3 años, trabajos que quedan incluidos en el alcance de los servicios a contratar.  
  
También están incluidos los servicios de mantenimiento de los nuevos equipos antiintrusión o rondas integradas en los sistemas GIR, SAGEMETRO y RONDAS instalados por ampliaciones de la Red o como consecuencia de las necesidades operativas de Metro de Madrid.
- Administración y operación.  
Incluye los trabajos de administración del software los equipos: gestión de usuarios, realización de backups y pruebas de recuperación, revisión de alertas y mensajes de error, etc.
- Gestión técnica.  
Incluye la gestión de los componentes de repuestos necesarios para la prestación del servicio, el control de la configuración e inventario de equipos, los trabajos de documentación y la transferencia del conocimiento



al personal técnico y operario de Metro de Madrid de los cambios en las instalaciones realizados en el alcance de los servicios de mantenimiento.

- Vandalismo.

Los trabajos de mantenimiento consecuencia de actos vandálicos están incluidos en el alcance de los servicios.

#### PROCEDIMIENTO NEGOCIADO

Las aplicaciones software SAGEMETRO, RONDAS y GIR de estos sistemas son desarrollos propietarios de PROSEGUR SISTEMAS INTEGRALES DE SEGURIDAD SL, al igual que los desarrollos de adaptación al entorno de Metro de Madrid de las centrales GALAXY de estación, siendo la única empresa que puede prestar los servicios asociados a estos softwares.

El mantenimiento de estos sistemas lo ha venido realizando PROSEGUR SISTEMAS INTEGRALES DE SEGURIDAD SL desde el año 2004, por lo que cuenta con los recursos técnicos y de personal necesarios para prestar los servicios de forma inmediata.

#### 4 ANTECEDENTES

METRO DE MADRID dispone de diferentes sistemas para la protección de las personas y las instalaciones en las estaciones y el material móvil, que básicamente se engloban en los siguientes: videovigilancia, control de accesos, antiintrusión y rondas.

La normativa vigente en el ámbito de la seguridad privada remarca la necesidad de realizar el mantenimiento necesario sobre los diferentes sistemas de seguridad. Este mantenimiento ha de realizarse de acuerdo a las directrices que en ella se establecen, en relación a la acreditación de las propias empresas mantenedoras y de la cualificación del personal asignado para ello.

	CONTRATACIONES ANTERIORES		CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN Nº CONTRATO	7218000632	7221000302	.....
OBJETO DEL CONTRATO	Mantenimiento integral de los Sistemas Antiintrusión y Rondas de Metro de Madrid	Mantenimiento integral de los Sistemas Antiintrusión y Rondas de Metro de Madrid	Mantenimiento integral de los Sistemas Antiintrusión y Rondas de Metro de Madrid

DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	03/10/2018 - 02/10/2021	03/10/2021 - 02/10/2024	03/10/2024 - 03/10/2027
PRÓRROGAS PREVISTAS	NO	NO	NO
MODIFICADOS PREVISTOS	NO	NO	NO
IMPORTE DE ADJUDICACIÓN (SIN IVA)	2.391.987,99 €	2.176.389,00 €	-
VALOR ESTIMADO	2.392.000,00 €	2.243.700,00 €	2.332.985,45 €

- a) Comparación de los alcances del contrato precedente y el del objeto de la nueva licitación.

El contrato propuesto difiere en alcance respecto al contrato anterior, concretamente, se ha adecuado el alcance de la partida de mantenimiento evolutivo y adaptativo para:

- Corregir los problemas de obsolescencia tecnológica de los sistemas centrales y prolongar su vida operativa hasta su sustitución en el alcance de los proyectos de la Estación 4.0.
- Incorporar en el alcance de los elementos a mantener equipos análogos de nueva instalación durante la vigencia del contrato.

## 5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

### PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2024	2025	2026	2027
IMPORTE PERMITIDO	190.095,12 €	777.661,80 €	777.661,80 €	587.566,73 €
CECO	2602			
CUENTA	622226			

*El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes. ¶*

*En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos. ¶*